

1997 年 5 月 6 日

河東泰之

e-mail: yasuyuki@ms.u-tokyo.ac.jp

4 月 22 日の講義で説明したコマンドのまとめです .

`x=2;f`

$f$  に  $x = 2$  を代入

`f/.{x-> 2}`

$f$  に  $x = 2$  を代入

`f[x_]:=x^2-8x+28`

関数  $f(x)$  を  $x^2 - 8x + 28$  と定義する

`Solve[x^2-8x+28==0,x]`

$x^2 - 8x + 28 = 0$  を解く

`NSolve[x^2-8x+28==0,x]`

$x^2 - 8x + 28 = 0$  を近似的に解く

`Plot[x^2-8x+28==0,{x,-2,2}]`

関数  $x^2 - 8x + 28$  のグラフを  $-2 \leq x \leq 2$  の範囲で表示する

`Plot3D[{z1,Hue[0]},{x,4,7},{y,3,5}]`

$x, y$  の関数  $z1$  のグラフを 3 次的に描く

`D[x^2-8x+28,x]`

$x^2 - 8x + 28$  を  $x$  で微分する

`Integrate[x^2-8x+28,x]`

$x^2 - 8x + 28$  を  $x$  で不定積分する

`Integrate[x^2-8x+28,{x,2,4}]`

$x^2 - 8x + 28$  を  $x$  で 2 から 4 まで定積分する